

学内グラント終了後報告書

平成18年度 学内グラント報告書

悪性高熱症素因者新規同定法の開発

研究代表者 水上 智(埼玉医科大学 医学部 麻酔科学)

共同研究者 菊地 博達¹⁾, 岩瀬 良範¹⁾, 植村 靖史²⁾,劉 天懿²⁾, 松下 祥²⁾

追加研究成果リスト

<論文・著書>

- Kimura T., Matsuoka Y., Murakami M., Kimura T., Takahashi M., Nakamoto T., Yasuda K., Matsui K., Kobayashi K., Imai S., Asano H., Nakatsuka R., Uemura Y., Sasaki Y., Sonoda Y. In vivo dynamics of human cord blood-derived CD34⁺ SCID-repopulating cells using intra-bone marrow injection. *Leukemia*, in press.
- Uemura, Y., Liu, T-Y., Narita, Y., Suzuki, M., Nakatsuka, R., Araki, T., Matsumoto, M., Iwai L.K., Hirosawa, N., Matsuoka, Y., Murakami, M., Kimura, T., Hase, M., Kohno, H., Sasaki, Y., Ichikawa, Y., Ishihara, O., Kikuchi, H., Sakamoto, Y., Jiao, S-C., Senju, S., and Sonoda, Y. Cytokine-dependent modification of IL-12p70 and IL-23 balance in dendritic cells by ligand activation of Va24 invariant natural killer T cells. *J. Immunol.* 2009;183:201-8.
- Liu, T-Y*, Uemura, Y*, Suzuki, M., Narita, Y., Hirata, S., Ohyama, H., Ishihara, O. and Matsushita, S. Distinct subsets of human invariant NKT cells differentially regulate T helper responses via dendritic cells. *Eur. J. Immunol.* 2008;38:1012-23.
- Uemura, Y., Suzuki, M., Liu, T-Y., Narita, Y., Hirata, S., Ohyama, H., Ishihara, O. and Matsushita, S. Role of human non-invariant NKT lymphocytes in the maintenance of type 2 T helper environment during pregnancy. *Int. Immunol.* 2008;20:405-12.
- Uemura, Y., Liu, T-Y., Narita, Y., Suzuki, M. and Matsushita, S. 17 β -Estradiol (E2) plus TNF α induces a distorted maturation of human monocytes-derived DCs and promotes their capacity to initiate Th2 responses. *Hum. Immunol.* 2008;69:149-57.
- 植村靖史, 劉天懿, 鈴木元晴, 成田弥生, 松下祥 NKT細胞による樹状細胞を介したTヘルパー応答制御, *臨床免疫・アレルギー科*, 2008;49:377-83.
- 鈴木元晴, 植村靖史, 劉天懿, 成田弥生, 石原理, 松下祥 妊娠の維持における脱落膜 non-invariant NKT細胞の役割, *臨床免疫・アレルギー科*, 2008;49:395-400.
- 菊地博達 術後悪性高熱症とダントロレンの使用 *日本集中治療医学会雑誌* 2008;15(4):487-9.
- 菊地博達, 古家仁 「麻酔満足度を考える」によせて *日本臨床麻酔学会誌* 2008;28(1):31.
- 東俊晴, 菊地博達 麻酔科医のための新しい輸血法—緒言とまとめ: 麻酔科医に求められている危機管理と輸血治療 *麻酔* 2008;57:1072-4.
- 宮尾秀樹, 熊谷雄治, 並木昭義, 多賀紀一郎, 前原康宏, 小竹良文, 加藤啓一, 蔵謙吾, 北村晶, 奥富俊之, 西濱雅充, 菊地博達, 小久保莊太郎, 上山博史, 宇野洋史, 濱田宏, 高松純, 永澤一郎, 中島幹夫, 小川龍 開腹手術患者を対象とした重炭酸リンゲル液 BR-99Sの検証的試験(第III相) 重炭酸リンゲル液を対照とした多施設共同無作為割付け並行群間比較試験(非盲検) *新薬と臨床* 2008;57(7):1036-71.
- 宮尾秀樹, 熊谷雄治, 北村晶, 奥富俊之, 菊地博達, 十時忠秀, 西村欣也, 小川龍 基礎・診療の基礎 重炭酸リンゲル液 BR-99Sの臨床第II相試験(探索的試験) *新薬と臨床* 2008;57(7):1009-35.
- 白石正治, 菊地博達 後期高齢者における診断と治療のポイント疼痛 高齢者の痛みへの対処 *Medicina* 2008;45(7):1175-80.
- 市原靖子, 菊地博達 悪性高熱 総編集 越智隆弘 「最新整形外科学大系 9 周術期管理, リスク管理,

1) 埼玉医科大学 医学部 麻酔科学

2) 埼玉医科大学 医学部 免疫学

疼痛管理」中山書店 東京 2008年3月10日発行 P177-81.

15. 市原靖子, 菊地博達 悪性高熱症患者の麻酔 武田純三, 森田茂穂編集 麻酔実践テキスト P316-9 2008.9.15 南江堂 東京.

<学会発表>

1. Murakami M., Matsuoka Y., Nakatsuka R., Takahashi M., Nakamoto T., Yasuda K., Matsui K., Uemura Y., Sasaki Y., Tsuji T., Fukuhara S., Sonoda Y. High resolution purification and characterization of human cord blood-derived CD34-negative SCID-repopulating cells with a very immature phenotype. 51st ASH Annual Meeting, December 5-9, 2009, New Orleans, USA.
2. Sonoda Y., Kimura T., Matsuoka Y., Murakami M., Nakamoto T., Yasuda K., Nakatsuka R., Uemura Y., and Sasaki Y. In vivo dynamics of human cord blood-derived CD34⁻SCID-repopulating cells (SRCs) in comparison to CD34⁻CD38⁺ SRCs using intra-bone marrow injection. 2009 2nd TERMIS World Congress in conjunction with 2009 Seoul Stem Cell Symposium, August 31-September 3, 2009, Republic of Korea.
3. Narita Y., Uemura Y., Tsukamoto M., Ichihara Y., Kikuchi H. Identification of functional Ca^{2+} ryanodine receptors in human dendritic cells. 2009 Annual Meeting of European Malignant Hyperthermia Group, April 14-16, 2009, Victoria, Australia.
4. Ichihara Y., Kikuchi H., Ibarra C.M., Tsukamoto M., Hoshijima H., Mizukami S., Matsumoto N. Ca^{2+} -induced Ca^{2+} -release (CICR) Rate by Fiber Types Related to the Choice of Muscle for MH Diagnostic Test 28th Annual EMHC Meeting, 2009. 4.14-16 Melbourne, Australia.
5. Kikuchi H., Ichihara Y., Tsukamoto M., Narita Y., Iwase Y., Nakamura S., and Matsumoto N. MH diagnostic test based on rate of the Ca^{2+} -induced Ca^{2+} -release (CICR) in Saitama, Japan 28th Annual EMHC Meeting, 2009. 4.14-16 Melbourne, Australia.
6. Mukaida K., Migita T., Kawamoto M., Ichihara Y., Kikuchi H. Is resting $[\text{Ca}^{2+}]_i$ elevated in cultured myotubes from malignant hyperthermia susceptible individuals? European Society of Anaesthesiology, 2009. 5. Milano, Italy.
7. 植村靖史 NKT細胞のアジュバント効果と抗腫瘍免疫応答への応用 第19回日本サイトメトリー学会学術集会・シンポジウム(松江), 2009年6月20-21日.
8. Sasaki Y., Matsuoka Y., Toyohara T., Hase M., Nakatsuka R., Uemura Y., Sonoda Y. Kinetics of CXCR4 expression on murine steady state KSL cells. 第7回幹細胞シンポジウム(東京)2009年5月15-16日.
9. Nakatsuka R., Matsuoka Y., Uemura Y., Sasaki Y., Sonoda Y. Isolation of mouse dental pulp-derived Sca-1⁺PDGFR α ⁺ tissue-committed stem cells. 第7回幹細胞シンポジウム(東京)2009年5月15-16日.
10. 中塚隆介, 野崎中成, 松岡由和, 菅野渉平, 植村靖史, 佐々木豊, 藺田精昭 CD45陰性歯髄幹細胞の探索と筋系譜細胞への分化転換 第8回日本再生医療学会総会(東京)2009年3月5-6日.
11. 木村卓, 松岡由和, 植村靖史, 佐々木豊, 福原資郎, 藺田精昭 臍帯血由来血管内皮前駆細胞に対するIL-8の作用について 第31回日本造血細胞移植学会総会(札幌)2009年2月5-6日.
12. 金谷あゆみ, 坂田康彰, 福島洋介, 中澤麻有子, 堀直子, 阿部勝一, 富高優子, 菊地博達, 小林明男, 依田哲也 亜型悪性高熱症と考えられた1例 第62回日本口腔科学会総会(福岡)2008年4月18日.
13. 星島宏, 東俊晴, 塚本真規, 佐藤栄留, 岩瀬良範, 菊地博達 出血傾向をともしないAPTTの異常延長を認めた緊急開腹症例に対する周術期輸血治療 日本臨床麻酔学会(福岡)2008年4月18日.
14. 星島宏, 竹内梨紗, 塚本真規, 塚本早季子, 中村信一, 岩瀬良範, 菊地博達 歯科口腔外科における日帰り手術の検討 日本歯科麻酔学会(福岡)2008年4月18日.
15. 塚本真規, 東俊晴, 今村敏克, 星島宏, 竹内梨紗, 内田茂則, 塚本早季子, 菊地博達 予測困難な全身麻酔中の高度徐脈に対して手術延期と一時的ペースメーカーにより周術期管理を行った1例 日本歯科麻酔学会(福岡)2008年4月18日.
16. 塚本真規, 星島宏, 竹内梨紗, 塚本早季子, 菊地博達 挿管困難が予想された滑脳症の1症例 日本歯科麻酔学会(福岡)2008年4月18日.
17. 塚本真規, 星島宏, 竹内梨紗, 佐藤栄留, 中村信一, 塚本早季子, 菊地博達 デクスメトミジンの反復増量投与の呼吸と循環に及ぼす影響 日本歯科麻酔学会(福岡)2008年4月18日.
18. 竹内梨紗, 星島宏, 塚本真規, 蔵谷紀文, 菊地博達 小児歯科治療における精神鎮静法実地状況全国大学病院アンケート調査 日本歯科麻酔学会(福岡)2008年4月18日.
19. 成田弥生, 水上智, 中村信一, 松本延幸, 菊地博達 大量出血が予想された陥入胎盤に対しての麻酔経験 日本麻酔科学会学術集会(横浜)2008年6月12-14日.
20. 中村信一, 佐藤栄留, 鈴木正彦, 長坂浩, 菊地博達 上気道閉塞のメカニズムとモニタリング 歯科麻酔の困難性 麻酔・鎮静による上気道閉塞 麻酔・鎮静薬の舌下神経活動と横隔神経活動に及ぼす影響 第19回臨床モニター学会(東京)2008年4月25-26日.

21. 松本延幸, 白石正治, 成田弥生, 小泉實意子, 中村信一, 東俊晴, 村上康郎, 菊地博達 突発性難聴の聴力回復を高精度で予測する方法 日本ペインクリニック学会(福岡)2008年7月18-20日.
22. 高橋 守, KriangkraiLerdthusnee, 浦上 弘, 三角仁子, NittayaKhlaimeanee, TaweesakMonkanna, ChareonsongsermkitWeerayut, LeepitakratSurachai, 菊地博達 リケッチア陽性および陰性のアレニコラツツガムシとデリーツツガムシの生活史の比較 日本衛生動物学会 2008.
23. Takahashi M., Takano A., Misumi H., Kikuchi H. Neotrombicula Nogamii (Acari: Trombicululidae) A New Species of Chigger Mite Collected from Japanese Deer Cervus Nippon Termminck, 1938 (Artiodactyla: Cervidae), in Japan. Acarologia. 2008. XLVIII. 1-2: 55-59.
24. Azma T., Matsubara Y., Yamasaki K., Matsumoto C., Nakao M., Hayashida M., Ariyama J., Narita Y., Kikuchi H. Whole Blood mRNA for Full-Length Neurokinin-1 Receptors in Patients in Patients with Chronic Pain Treated with Oral Opioids. 13th International Pain Clinic Congress (World Society of Pain Clinicians) Seoul (Korea), 2008.5.29-6.1.
25. Ichihara Y., Kikuchi H., Mukaida K., Nishino I., Narita Y. Three Mutations in Ryanodine1 Gene in an MH Family. Annual Meeting of American Society of Anesthesiologists Orlando, Fl. 2008.10.18-22.
26. Kuratani N., Bunsdangjaroen P., Srimueang T., Yukiko Ohara Y., Kikuchi H. Impact of Modified Ultrafiltration on Clinical Outcome of Pediatric Cardiac Surgery: A Meta-Analysis. Annual Meeting of American Society of Anesthesiologists Orlando, Fl. 2008.10.18-22.
27. Nakamura S., Sato E., Narita Y., Hiroshi Nagasaka H., Kikuchi H. Dexmedetomidine Depresses Hypoglossal and Phrenic Nerve, but Dose Not Carotid Chemoreceptor Reflex. Annual Meeting of American Society of Anesthesiologists Orlando, Fl.2008.10.18-22.
28. Sato E., Nakamura S., Suzuki M., Matsumoto N., Kikuchi H. Sub-Convulsive Dose of Bicuculline Fails to Antagonize Diazepam-Induced Hypoglossal Nerve Inhibition. Annual Meeting of American Society of Anesthesiologists Orlando, Fl.2008.10.18-22.
29. Ohara Y., Kuratani N., Bunsdangjaroen P., Srimueang T., Kikuchi H. Effect of Intraoperative Steroids on Post-Operative Ventilation Time: Meta-Analysis. Annual Meeting of American Society of Anesthesiologists Orlando, Fl.2008.10.18-22.